

## ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ GELİŞİM ÖZ YETERLİKLERİ ÖLÇEĞİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI\*

Emin Tamer YENEN\*\*  
Hasan Hüseyin KILINÇ\*\*\*

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir araç geliştirmektir. Bu amaçla 5’li likert tipinde 28 maddeden oluşan taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Ölçek araştırmacılar tarafından Nevşehir il merkezindeki okullarda görev yapmakta olan 258 öğretmene uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda 20 maddeden oluşan dört faktörlü bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin faktör yük değerleri .46 ile .85 arasında değişirken, madde test korelasyon değerleri .44 ile .77 arasında değişmektedir. Faktörler; “öğretimsel gelişim”, “kurumsal gelişim”, “kişisel gelişim” ve “alsanal gelişim” olarak isimlendirilmiştir. I. faktörün Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .86, açıkladığı varyans %17.775, II. Faktörün Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .89 ve açıkladığı varyans %16.019, III. Faktörün Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .88 ve açıkladığı varyans %13.410 ve IV. Faktörün Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .78 ve açıkladığı varyans %10.941 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 58.145 olarak tespit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analiz sonucunda dört faktörlü modelin uyum iyiliği değerleri GFI= .91, AGFI=.86, SRMR= .080, NFI=.93, NNFI=.95, CFI=.96, X<sup>2</sup>/sd=2.69, RMSEA=.081 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak geliştirilen ölçeğin öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini ölçebilecek düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki gelişim, öğretmen, öz yeterlik, geçerlik, güvenilirlik

## VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT SELF EFFICACY SCALE

### ABSTRACT

The aim of this study is to develop a valid and reliable tool that can measure teachers' professional development self-efficacy. For this purpose, a draft scale consisting of 28 items in 5-point Likert type was prepared. The scale was applied to 258 teachers working in schools in the city center of Nevşehir by the researchers. The construct validity of the scale was tested by exploratory factor analysis. As a result of factor analysis, a four-factor scale consisting of 20 items was developed. Factor load values of the developed scale range between .46 and .85, while item test correlation values range between .44 and .77. Factors were named as "instructional development", "institutional development", "personal development" and "field development". Cronbach Alpha reliability value of factor I was .86, variance explained by 17.775%, Cronbach Alpha reliability value of factor II was .89 and explained variance was 16.019%, Cronbach Alpha reliability value of factor III was .88 and explained variance was 13.410%, and Cronbach Alpha reliability value of factor IV was .78 and the explained variance was found to be 10.941%. The total variance explained by the scale was found to be 58.145%. As a result of the confirmatory factor analysis, fit index values of the four-factor model were GFI = .91, AGFI = .86, SRMR = .080, NFI = .93, NNFI = .95, CFI = .96, X<sup>2</sup> / sd = 2.69, RMSEA = .081. As a result, it

\* Bu çalışma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 12.03.2020 tarih ve E.6469 sayılı kararı ile etik kurul onayı almıştır.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Nevşehir, tameryenen@gmail.com, ORCID:https://orcid.org/0000-0003-2359-3518.

\*\*\* Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Nevşehir, hhhkilinc@nevsehir.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0446-2507

can be stated that the scale developed is a valid and reliable scale that can measure teachers' professional development self-efficacy.

**Keywords:** Professional development, teacher, self-efficacy, validity, reliability

## GİRİŞ

Günümüz dünyasında işgücünün kalitesinin artırılması ve toplumların bilimsel ve teknolojik değişimlere ayak uydurması noktasında eğitimin önemi giderek artmaktadır. Çünkü ekonomiden sağlığa, tarım ve hayvancılıktan sanayiye, kültür ve edebiyattan siyasete kadar birçok alanda toplumsal gelişimin sürdürülebilmesi eğitimin sağlamış olduğu bilgi alt yapısına dayanmaktadır. Bu bilgi alt yapısını sağlayan modern eğitim anlayışı ise ancak iyi eğitimcilerle diğer bir deyişle profesyonel bir öğretmen kadrosuyla kazandırılabilir (Elçiçek, 2016). Dolayısıyla, güncel gelişmelere dayalı olarak öğretmenlerin eğitimi ve mesleki gelişimleri daha da ön plana çıkmaktadır.

Eğitimde başarılı bir sosyal gelişimin sağlanması birçok faktöre bağlıdır. Eğitimin kalitesini etkileyen anahtar faktörlerden birisi de öğretmenlerin mesleki gelişimidir. Eğitim alanındaki yeni gelişmeler, toplumun sürekli güncellenen ihtiyaçları, teknolojik alandaki değişiklikler, öğrenci profilindeki değişim ve 21. yüzyıl öğretim ve öğrenme becerilerine dayalı değişen yeni paradigmlar öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerinin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (Odabaşı ve Kabakçı, 2007). Mesleki gelişim genel olarak bir işyerinde ya da dışında çeşitli eğitsel organizasyonlarla veya bireysel olarak çalışanların kendilerini mesleki anlamda geliştirmeleridir (Garet, Porter, Desimone, Birman ve Yoon, 2001). Öğretmenlerin mesleki gelişimi ise, sınıf içi eğitimin etkililiğini arttırmaya yönelik, grup ya da bireysel olarak yapılan sistematik ve planlı uygulamaları ve bu yönde gerçekleşen tüm öğrenme yaşantılarını kapsayan bir kavramdır (Day ve Sachs 2004). Mesleki gelişim, öğretmenlerin kendilerini değerlendirdikleri, meslektaşlarıyla ve öğrencilerle uygulama ve planlama yaptıkları, mesleki becerilerini geliştirdikleri, yeni ve gerekli bilgiler edindikleri bir süreçtir (Akçay-Kızılkaya ve Özdemir 2012).

Mesleki gelişim öğretmenler açısından içerik bilgisinde derinleşmede ve öğretim uygulamalarının geliştirilmesinde hayati önem taşımakta ve öğretmenlerin kapasitelerinin yüksek standartlara taşınmasında sistematik reform hareketleri olarak görülmektedir (Desimone, Porter, Garet, Yoon ve Birman, 2002). Öğretmenlerin mesleki gelişimi hizmet içi eğitim ya da personel gelişimi kavramlarının ötesinde, öğretmenlerin ihtiyaçlarını belirlemelerine yardımcı olan, uygulamalarına ve eğitimlerine yenilikçi bir bakış getiren, bilgilerini arttırmalarını ve becerilerini geliştirmelerini sağlayan resmi veya gayri resmi yollarla kişisel gelişimin içinde yer alan bir yön olarak ifade edilmektedir (Hien, 2009). Öğretmenler dinamik bir şekilde mesleki gelişimin içinde yer alarak, bir yandan alanıyla ilgili güncel gelişmeleri takip ederken, bir yandan da alanında uzmanlaşabilmekte ve yeteneklerini okul ya da farklı eğitim kurumlarında istenilen düzeyde uygulayabilmektedirler (Reese, 2010).

Öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerini karşılamaya yönelik tarihsel süreçteki bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak çeşitli mesleki gelişim modelleri oluşturulmuştur. Bunların başlıcaları: Sparks ve Loucks-Horsley (1989)'in önerdikleri Bireysel-Rehberli Mesleki Gelişim Modeli (Individually-Guided Professional Development Model), Gözlem ve Değerlendirme Modeli (Observation and Assessment Model), Katılım Süreci Modeli (Involvement Process Model), Öğretmenlerin Eğitimi Modeli (Teachers' Training Model), Sorgulama Modeli (Inquiry Model); Loucks-Horsley ve Stiegelbauer (1991)'in Gereksinime Dayalı Uyum Modeli (Concerns-Based Adoption Model); Fretz ve diğ. (1993)'in geliştirdikleri Programlı Modeli (The Programmatic Model) ve Lawler ve King (2000)'in ortaya koydukları Yetişkin Öğrenme Modelleridir (Adult Learning Model). Bu modeller genel olarak eğitim alanına özgü olsa da diğer çalışma alanlarını da kapsamaktadır. Bunların dışında belirli çalışma alanlarına yönelik mesleki gelişim modelleri de olmakla beraber, öğretmen yetiştirme alanında genel olarak geleneksel mesleki gelişim modeli uygulanmaktadır (Ravhuhali, Mashau, Kutame ve Mutshaeni, 2015). Geleneksel mesleki gelişim modelinin temelinde seminerler, çalıştaylar ve kısa dönemli eğitim faaliyetleri yer alırken, bu tür mesleki gelişim organizasyonlarının çok kısa süreli olması, öğretmenler açısından etkili görülmemesi

ve öğretmenlerin sadece birkaçının yeni stratejiler dışında farklı bir kazanım elde edememesi nedeniyle eleştirilmektedir (Jovanova-Mitkovska, 2010; Smith ve Gillespie, 2007).

Alanyazındaki mesleki gelişim modelleri incelendiğinde, mesleki gelişimin boyutlarına ilişkin farklı sınıflandırmaların olduğu görülmektedir. Bu sınıflamalara dayalı olarak öğretmenlerin mesleki gelişim boyutları; öğretimsel gelişim boyutu, alansal gelişim boyutu, kişisel gelişim boyutu, kurumsal gelişim boyutu olmak üzere dört ana temada toplanabilir (Borko 2004; Garet ve diğ., 2001; Goodwin ve Kosnik, 2013; Grant ve Keim, 2002; Kabakçı, 2005; Moeini, 2003).

a) Öğretimsel Gelişim Boyutu: Bu gelişim boyutu, öğretim amaçlarının belirlenmesi, uygun öğretim materyallerinin seçimi ve kullanılması, öğretim programlarının uygulanması ve değerlendirilmesi, öğretim yöntem ve tekniklerini tanıma ve uygulanması, sınıf yönetimi ve ölçme-değerlendirme gibi öğretim becerilerine yönelik konuları kapsamaktadır (Borko, 2004; Moeini, 2003; Zein, 2017).

b) Alansal Gelişim Boyutu: Bu gelişim boyutunda genel olarak öğretmenlerin araştırmacı kimliklerini geliştirmeye yönelik etkinlikler yer almaktadır. Bu etkinliklere; ulusal ve uluslararası projelerde görev alma, alana yönelik yayınları ve yenilikleri takip etme, araştırma teknikleri öğrenme ve uygulama gibi etkinlikler örnek gösterilebilir (Grant ve Keim, 2002; Kabakçı, 2005).

c) Kişisel Gelişim Boyutu: Bu gelişim boyutu öğretmenlerin okul içinde ve dışındaki kişisel gelişim etkinliklerini kapsamaktadır. Öğretmenlerin gelişimini desteklemeye ve etkililiklerini arttırmaya yönelik bu gelişim alanı etkinliklerine; çalışma yaşamını planlama, öfke kontrolü, stresle başa çıkma, sözlü ve sözsüz iletişim becerilerini geliştirme örnek olarak verilebilir (Garet ve diğ., 2001; Grant ve Keim, 2002; Kabakçı 2005).

d) Kurumsal Gelişim Boyutu: Kurumsal gelişim boyutu öğretmenlerin kendilerini çalıştıkları kurumun bir parçası olarak görmelerini, kurumun işleyişi hakkında bilgi sahibi olmaları ve kurum içi geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerinde görev alma sorumluluğunu içermektedir (Goodwin ve Kosnik, 2013). Yönetim becerilerini ve okul ya da kurum kültürünü kazandırmayı amaçlayan etkinlikleri de kapsayan (Kabakçı 2005) bu gelişim alanında takım çalışması etkinlikleri, kurumsal işleyişe ve uyuma yönelik etkinlikler ve ortak akıl üretme ve sorun çözmeye ilişkin etkinlikler yer almaktadır (Grant ve Keim, 2002).

Bu çalışma kapsamında geliştirilen mesleki gelişim ölçeği oluşturulurken bu gelişim boyutlarından yararlanılmıştır.

### **Mesleki Gelişim ve Öz Yeterlik İlişkisi**

Öğretmenlerin öz yeterlik algıları ya da inançları, öğretmenlerin sınıf içi performanslarının ve bireysel yeterliklerinin açıklanmasında, öğretmen davranışlarının anlaşılmasında ve geliştirilmesinde önemli bir değişken olarak kullanılmaktadır (Riggs ve Enochs, 1990, akt. Kurt, 2012, s.197). Öz yeterlik bireyin bir görevi yerine getirebilme becerisine olan inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1993). Bu terim örgün eğitim bağlamında ele alındığında, öğretmenlerin ve idarecilerin öğrenci performanslarını olumlu yönde etkileyebilme kapasitesi ve etkili bir öğretim yapabilme konusunda kendilerine güvenmeleri olarak ifade edilebilir (Guskey ve Passaro, 1994). Öğretmenlerin öz yeterlik algıları ya da inançları, öğretmenlerin sınıf içi performanslarının ve bireysel yeterliklerinin açıklanmasında, öğretmen davranışlarının anlaşılmasında ve geliştirilmesinde önemli bir değişken olarak kullanılmaktadır (Riggs ve Enochs, 1990, akt. Kurt, 2012, s.197). Öğretmen öz yeterliğinin öğrenci başarısını ve motivasyonunu doğrudan etkilediği ve öz yeterlik ile öğrenci başarısı arasında pozitif bir ilişki birçok çalışmada (Fackler ve Malmberg, 2016; Midgley, Feldlaufer ve Eccles, 1989; Tchannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001) belirtilmektedir. Dolayısıyla yüksek düzeydeki öğretmen öz yeterlikleri, başarılı öğretmenlerin güçlü bir açıklayıcısı olarak kabul edilebilir (Chacon, 2005). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin sınıf içinde ne yaptıklarının ve ne kadar etkili olduklarının farkında olmaları gerekmektedir. Bir öğretmenin meslek hayatı boyunca artı ve eksi yönlerini ve alanıyla ilgili bir konuda ne kadar yeterli olup olmadığını ve kendisini hangi alanlarda geliştirmesi gerektiğini bilmesi öğretimdeki etkililiği açısından önemlidir.

Bir eğitimcinin düşük öz yeterlik göstermesi çok farklı sebeplerden kaynaklanabilir, ancak temel faktör kendilerini yeni öğretim zorluklarıyla baş etmeye yönelik geliştirmemeleridir (Darling-

Hammond, Wei, Andree, Richardson ve Orphanos, 2009). Bu durum etkili mesleki gelişimi işaret etmektedir. Bir öğretmen hizmet öncesi eğitim sürecinde öğretmenlik mesleğini icra etmesi bakımından yeterli eğitimi aldığını düşünebilir, ancak bu gerçek öğretim ortamında karşılaştığı durumla her zaman örtüşmeyebilir. Göreve yeni başlayan ya da tecrübeli bir öğretmenin içerik ve alan bilgisi, pedagojik ya da sınıf yönetimi becerilerini tüm öğrencilerine aynı standartta uygulayabileceğini garanti etmez (Mizell, 2008). Eğitim alanındaki yeni gelişmeleri takip etmeyen, yeni öğrenme yöntem ve tekniklerini uygulamayan öğretmenler öğretim ve öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirmede zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Çünkü öğrenci öğrenmelerini şekillendiren ve hızla değişen farklı aile yapıları, bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, değişen kültür ve değerler öğretmenlerin öz yeterliklerini ve dolayısıyla da mesleki gelişim ihtiyaçlarını şekillendirmektedir. Bu nedenle mesleki gelişim öğretmenlerin öz yeterliklerini belirleyen doğal ve güçlü bir araç olarak düşünülmelidir. Çalışmanın temel problemi de bu gerçeğin altında yatmaktadır. Acaba geleceğimize yön veren öğretmenler eğitim-öğretim alanındaki bu değişimlerin neresindedir? Kendilerini mesleki anlamda nasıl geliştiriyorlar? Öğretmenlerinin mesleki gelişim düzeyleri nedir? Öğretmenlerinin mesleki gelişimleri ile ilgili bu sorularının cevapları yine öğretmenlerinin kendisinde aranmalıdır.

Öğretmenlerin mesleki gelişim düzeylerini doğrudan belirlemeye yönelik ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde sınırlı sayıda çalışmanın olduğu (Balbağ, Yenilmez ve Turgut (2017)'un ortaokul matematik öğretmenleri mesleki gelişim çabaları ölçeği; Evers, Kreijns ve Van der Heijden (2016)'in geliştirdikleri işyerinde öğretmenlerin mesleki gelişimi ölçeği; Shakura, Mohamed ve Ali (2016)'nin öğretmenlerin mesleki gelişim ölçeği; Torff, Session ve Byrnes (2005)'in mesleki gelişim hakkında öğretmenlerin tutum ölçeği) görülmektedir. Bunların dışında nitel desen çerçevesinde öğretmenlerin mesleki gelişimlerini inceleyen çalışmalara da rastlanılmaktadır. Barlow, Frick, Barker ve Phelps (2014)'in mesleki gelişimin öğretmenlerin öğretim uygulamalarına etkisi; Soine ve Lumpe, (2014)'in öğretmenlerin mesleki gelişim karakterlerinin tespitine yönelik mesleki gelişim tecrübelerine ilişkin öğretmen yansımalarını içeren çalışması nitel kapsamda yer alan çalışmalara örnek verilebilir. İlgili alanyazın hem uluslararası hem de ulusal ölçekte incelendiğinde öğretmenlerin mesleki gelişim düzeylerini ölçmeye yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Ancak öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracına araştırmacılar tarafından rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Çalışma Grubunun Oluşturulması

Çalışmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Nevşehir il merkezindeki ilkök, ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklem türü olarak kolay ulaşılabilir durum örnekleme tercih edilmiştir. Araştırmaya Nevşehir il merkezinde bulunan ilkök, ortaokul ve liselerde görev yapan 291 öğretmen katılmıştır. Ancak 33 ölçek eksik ve yanlış doldurulduğundan, 258 ölçek formu değerlendirmeye alınmıştır. Pilot uygulamalardan güvenilir sonuçlar elde etmek için araştırma grubunun ölçekte yer alan madde sayısının beş katı kadar olması istenilen bir durumdur (Tabachnick ve Fidell, 2001). Buna göre, 28 maddelik öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri ölçeği için 258 sayısının yeterli olduğu ifade edilebilir. Bu çalışma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 12.03.2020 tarih ve E.6469 sayılı kararı ile etik kurul onayı almıştır.

### Ölçeğin Geliştirilme Aşamaları

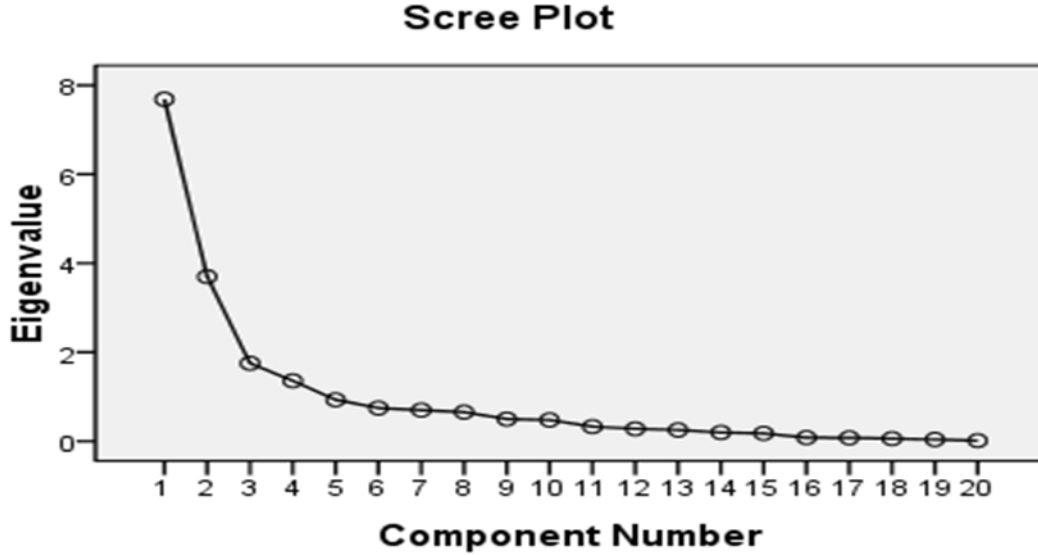
Öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri ölçeği altı aşamada geliştirilmiştir.

- Madde havuzunun oluşturulması
- Uzman görüşünün alınması
- Gerekli iznin alınması
- Ön denemenin uygulanması
- Açımlayıcı faktör analizinin yapılması
- Doğrulayıcı faktör analizinin yapılması

İlk olarak araştırmacılar tarafından ilgili literatür gözden geçirilerek öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini ölçmek amacıyla 5’li likert tipinde 37 maddeden oluşan taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Öğretmenlerin ölçekte yer alan maddelere katılım düzeyleri “Tamamen katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen katılıyorum, Katılmıyorum, Hiç katılmıyorum” olarak derecelendirilmiştir. Hazırlanan taslak ölçek kapsam geçerliğinin sağlanması açısından, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümünde iki ve Türkçe Eğitimi Anabilim Dalında bir öğretim üyesinin görüş ve değerlendirmesine sunulmuştur. Uzmanlar tarafından incelenen ve gözden geçirilen taslak ölçeğe gelen görüş ve eleştiriler doğrultusunda gereken düzeltmeler yapıldıktan sonra 28 maddeden oluşan taslak ölçek ön deneme için uygun hale getirilmiştir. Araştırma için gerekli izin alındıktan sonra ölçek araştırmacılar tarafından öğretmenlere uygulanmıştır. Ölçeği nasıl doldurmaları gerektiği öğretmenlere anlatılmış ve doldurmaları sağlanmıştır.

## BULGULAR

Ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için yapılan KMO testi ve normalliği sınavan Bartlett testi sonucunda KMO katsayısı .85, Bartlett Testi ise 2117.535 olarak hesaplanmış ve test sonuçları anlamlı bulunmuştur ( $p=.000$ ). KMO katsayısının 0.60’dan yüksek olması ve Bartlett testinin de anlamlı çıkması verilerin faktör analizine uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2010, s.120). Buna göre, verilerin faktör analizine uygun olduğu ifade edilebilir. Yapılan bu işlemlerin ardından, faktör analizi işlemlerine geçilmiştir. Faktör analizi ölçekte yer alan maddelerin bir araya toplanarak daha az sayıda gruba ayrılıp ayrılmadığını belirlemek üzere kullanılır (Balcı, 2001, s.120). Ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla, maddelere ayrı ayrı faktör analizi yapılarak faktör yükleri belirlenmiştir. Maddelerin faktör yük değerlerinin .45 ve üstünde olması seçim için iyi bir ölçüdür (Büyüköztürk, 2010, s.118). Bu bağlamda madde faktör yük değerlerinin alt kesme noktası .45 olarak tercih edilmiştir ve öncelikle Scree Plot grafiği incelenmiştir. Aşağıda ölçeğe ilişkin Scree Plot (özdeğer-faktör) grafiği verilmiştir.



Şekil 1. Scree plot grafiği

İlk olarak Scree Plot çiziminde dört ana kırılma olduğuna karar verilerek ölçeğin dört faktörlü bir yapıda olduğuna karar verilmiştir. Bu işlemlerin ardından, ölçekten varimax döndürmesi sonucunda faktör yükü .45’in altında kalan ve birden çok faktörde yer alıp farkı .10’un altında olan sekiz madde elenmiştir. Yeniden yapılan analiz sonucunda 20 maddelik, faktör yükü .46 ile .85 arasında değişen dört faktörlü bir ölçek elde edilmiştir. İlk faktörde 6 madde, 2. faktörde beş madde, 3. Faktörde beş madde ve 4. Faktörde dört madde toplanmıştır. Belirlenen bu faktörlere anlamlı isimler verilmeye çalışılmıştır. Buna göre 1. faktör “öğretimsel gelişim”, 2. faktör “kurumsal gelişim” 3. faktör “kişisel gelişim”, 4. faktör “alansal gelişim” olarak adlandırılmıştır. Ölçeğe ait faktör yük değerleri, madde

toplam test korelasyonu, açıklanan varyans ve güvenirlilik değerleri aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

**Tablo 1.** Öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliği ölçeği faktör analizi sonuçları

M.No	Maddeler	Faktör Yüğü	Madde Test Korelasyonu	Varyans	Cronbach Alpha
<b>I. Faktör: Öğretimsel Gelişim</b>					
18	Farklı öğretim yöntem ve teknikleri uygulama konusunda kendimi yeterli hissediyorum	.74	.62	17.775	.86
3	Uygun öğrenme ortamları hazırlamada kendimi geliştirme gereği hissediyorum.	.65	.58		
1	Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim amaçlı kullanabilirim.	.51	.52		
19	Öğretim materyali tasarlayıp ve kullanma hakkında yeterli bilgiye sahibim	.50	.46		
20	Öğrenme çıktılarını değerlendirmeye yönelik uygun ve farklı ölçme araçları geliştirip kullanabilirim	.47	.45		
17	Öğretim ortamı ve sınıf hazırlama etkinliklerinde başarılıyım.	.46	.53		
<b>II. Faktör: Kurumsal Gelişim</b>					
12	Kurumsal yapı ve işleyişle ilgili yeterli bilgiye sahibim.	.83	.74	16.019	.89
15	Okulun ihtiyaçlarına yönelik takım çalışması etkinlikleri hakkında kendimi geliştirme gereği hissediyorum.	.82	.77		
14	Okul ile ilgili sorumluluk gerektiren görevleri üstlenebilecek cesaretim var.	.74	.62		
7	Okulun ve meslektaşlarının sorunlarını çözmeye yönelik sorumluluk alabilirim.	.69	.68		
13	Okulun geliştirilmesine ve iyileştirilmesine katkı sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasında katkıda bulunabilirim.	.59	.58		
<b>II. Faktör: Kişisel Gelişim</b>					
4	Çalışma yaşamımı planlama ve zaman yönetimi konusunda kendimi yeterli hissediyorum.	.77	.76	13.410	.88
6	Öfke kontrolü ve stresle başa çıkma becerilerimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum.	.74	.66		
9	Öğrencilerimle ve meslektaşarımla etkili iletişim kurabilirim.	.73	.75		
10	Kişisel ve mesleki duyarlılıklarımı geliştirmek için kültür ve sanat etkinliklerine katılırım.	.66	.73		
11	Sözlü ve sözsüz iletişim becerileri hakkında bilgi sahibi olmam gerektiğini düşünüyorum.	.62	.73		
<b>II. Faktör: Alansal Gelişim</b>					
5	Çalıştığım alan ile ilgili ulusal ve uluslararası projelerde ve etkinliklerde nasıl görev alacağım hususunda bilgiye ihtiyaç duyuyorum.	.81	.72	10.941	.78
8	Alanımla ilgili araştırma yöntemleri hakkında	.78	.64		

	yeterli bilgiye sahibim.		
2	Alanımla ilgili bilimsel yayınları takip ederim.	.76	.58
16	Bilişim teknolojilerini bilimsel araştırma yapmak amacıyla kullanabilirim	.62	.44
<b>KMO= .85</b>		<b>Bartlett Testi= 2117.535</b>	<b>Cronbach Alpha= .91</b>
<b>Toplam Varyans= 58.145</b>			

Tablo 1'de Öğretmenlik mesleki gelişim öz yeterliği ölçeğine ait faktör yük değerleri ve güvenilirlik değerleri görülmektedir. Faktör yük değerlerine bakıldığında bu değerlerin .46 ile .83 arasında; madde toplam test korelasyon değerlerinin ise .44 ile .77 arasında değiştiği görülmektedir. Madde test korelasyon değerlerinin pozitif ve yüksek olması istenilen bir durumdur (Büyüköztürk, 2010, s.165). Buna göre, seçilen maddelerin iyi derecede ayırt edici olduğu söylenebilir. Bu işlemlerden sonra ölçeğin güvenilirlik hesaplamalarına geçilmiştir. Tüm ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .91, Spearman-Brown korelasyon değeri .87 ve Guttman split-half değeri ise .87 olarak hesaplanmıştır. Cronbach alfa değeri ilk 10 maddeden oluşan birinci parça için .87, son 10 maddeden oluşan ikinci parça için ise .83 olarak bulunmuştur.

I. faktörün (öğretimsel gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .86, açıkladığı varyans %17.775, II. Faktörün (kurumsal gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .89 ve açıkladığı varyans %16.019, III. Faktörün (kişisel gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .88 ve açıkladığı varyans %13.410 ve IV. Faktörün (alansal gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .78 ve açıkladığı varyans %10.941 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 58.145 olarak tespit edilmiştir. Açıklanan varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmekte ve açıklanan varyansın yüksek olması yapının iyi ölçüldüğünün bir göstergesi olarak ifade edilir (Büyüköztürk, 2010, s.119). Ayrıca Özdamar (2002, s.522) .80 ve üzeri güvenilirlik katsayısına sahip ölçeklerin oldukça güvenilir olduğunu belirtmiştir.

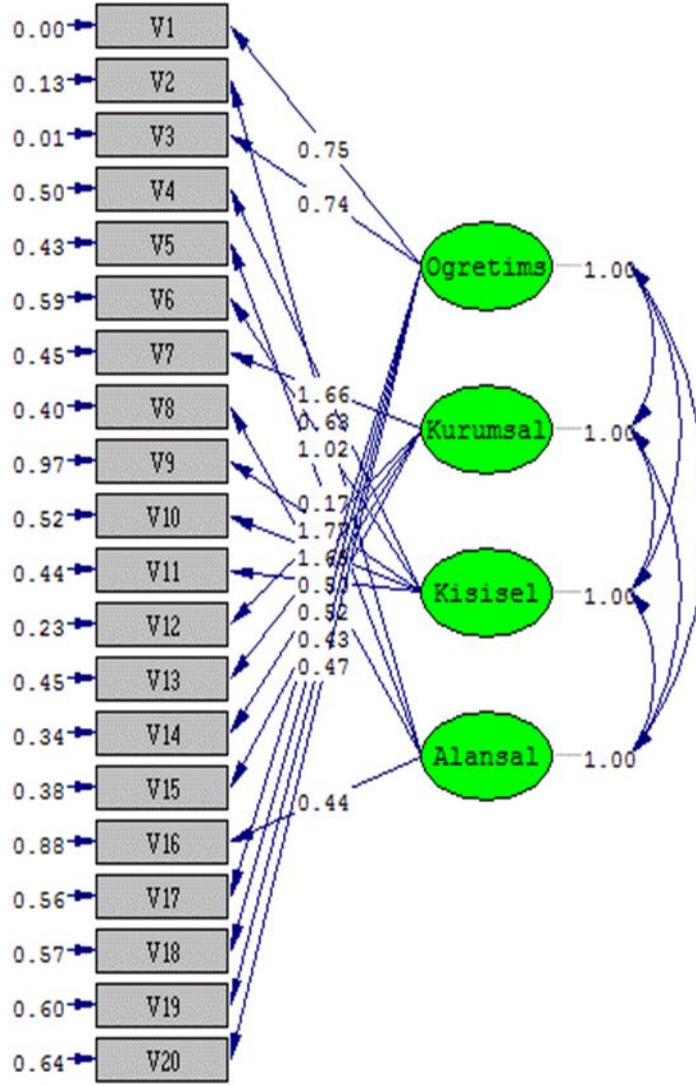
Son olarak, dört faktörlü oluşan öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlik ölçeğinin faktör yapı modeli DFA ile test edilmiştir. Aşağıda DFA sonucu elde edilen uyum değerlerine ilişkin çizelge yer almaktadır.

**Tablo 3.** Uyum iyiliği değerleri

Uyum Ölçümü	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Uyum Değeri
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1,00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	$.90 \leq .91 \leq .95$
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1,00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	$.85 \leq .86 \leq .90$
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	$.90 \leq .93 \leq .95$
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1,00$	$.95 \leq NNFI \leq .97$	$.95 \leq .95 \leq .97$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1,00$	$.95 \leq CFI \leq .97$	$.95 \leq .96 \leq .97$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	$.05 \leq .08 \leq .10$
X <sup>2</sup> /df	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 < X^2/df \leq 3$	$2 < 2,69 \leq 3$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$	$.05 \leq 0,81 \leq .10$

(Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003, s.52)

Çizelge 3 incelendiğinde, uyum iyiliği indeksi GFI=.91 ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi AGFI=.86 olarak tespit edilmiştir. GFI'nın .90 ve .95 arası ve AGFI'nın .85 ve .90 arası değerinde olması kabul edilebilir uyuma karşılık gelmektedir. Buna göre, GFI ve AGFI'nın kabul edilebilir uyuma sahip olduğu ifade edilebilir. Normlaştırılmış uyum indeksi NFI=.93, normlaştırılmamış uyum indeksi NNFI=.95 ve karşılaştırılmalı uyum indeksi CFI=.96 olarak belirlenmiştir. NFI, NNFI ve CFI uyum indekslerinin kabul edilebilir uyuma karşılık geldiği görülmüştür. Standardize edilmiş RMR uyum indeksi SRMR=.080 olarak hesaplanmıştır. SRMR'ın .05 ve .10 arası değerinde olması kabul edilebilir uyuma karşılık gelmektedir. Ayrıca RMSEA=.081 olarak belirlenmiştir. RMSEA'nın .05 ile .10 arasında olması kabul edilebilir uyuma karşılık gelmektedir. Aşağıda ölçeğe ilişkin Path Diagramı yer almaktadır.



Chi-Square=440.39, df=164, P-value=0.00000, RMSEA=0.081

**Şekil 2.** Öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri ölçeği doğrulayıcı faktör analizine ilişkin path diagramı

Şekil 2 incelendiğinde, Chi-Square ( $X^2$ )=440.39 ve  $df=164$  olduğu görülmektedir. Bu değerler birbirine oranlandığında  $X^2/df$  uyum iyiliği oranının 2.69 ( $440.39/164=2.69$ ) olduğu tespit edilmiştir. Bu oranın 2 ile 3 arasında olması kabul edilebilir uyum olarak görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, GFI, AGFI, NFI, NNFI, CFI, SRMR, RMSEA ve  $X^2/df$  oranının kabul edilebilir uyuma sahip olduğu ve modelin kabul edilebilir sınırlar içinde iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Buna göre, 20 madde ve dört faktörden oluşan öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri ölçeğinin bir model olarak doğrulandığı ifade edilebilir.

## SONUÇ

Bu çalışmada öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterliklerini ölçmek için bir ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır. Çalışmada geliştirilen ölçeğe ilişkin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi işlemlerine yer verilmiştir. Veriler analizinde SPSS ve LISREL programlarından yararlanılmıştır. Çalışmanın verileri, Nevşehir ilindeki okullarda görev yapan öğretmenlerden toplanmıştır. Çalışmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçek 20 maddeden ve dört faktörden oluşmuştur. Belirlenen faktörler kapsadıkları maddeler dikkate alınarak “öğretimsel gelişim”, “kurumsal gelişim”, “kişisel gelişim” ve “alansal gelişim” olarak isimlendirilmiştir.



Yapılan analizler sonucunda ölçeğin tümüne ait Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .91, Spearman-Brown korelasyon değeri .87 ve Guttman split-half değeri ise .87 olarak hesaplanmıştır. Cronbach alfa değeri ilk 10 maddeden oluşan birinci parça için .87, son 10 maddeden oluşan ikinci parça için ise .83 olarak bulunmuştur. Alt boyutlara ilişkin yapılan güvenilirlik hesaplamalarında I. faktörün (öğretimsel gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .86, açıkladığı varyans %17.775, II. Faktörün (kurumsal gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .89 ve açıkladığı varyans %16.019, III. Faktörün (kişisel gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .88 ve açıkladığı varyans %13.410 ve IV. Faktörün (alansal gelişim) Cronbach Alpha güvenilirlik değeri .78 ve açıkladığı varyans %10.941 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 58.145 olarak tespit edilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin uyum değerleri GFI= .91, AGFI= .86, NFI=.93, NNFI=.95, CFI=.96, SRMR= .080, RMSEA=.081, ve X2/sd uyum iyiliği oranı 2.69 olarak tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, GFI, AGFI, NFI, NNFI, CFI, SRMR, RMSEA ve X2/df oranının kabul edilebilir uyuma sahip olduğu ve modelin kabul edilebilir sınırlar içinde iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Buna göre, 20 madde ve dört faktörden oluşan öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri ölçeğinin bir model olarak doğrulandığı ifade edilebilir. Yapılan bu işlemlerden sonra ölçek geliştirme işlemi tamamlanmış ve “Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Öz Yeterlikler” (ÖMGÖY) son şeklini almıştır. Elde edilen bu bulgulara göre geliştirilen bu ölçeğin, Öğretmenlerin mesleki gelişim öz yeterlikleri düzeylerini değerlendirmek amacıyla geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilceği ifade edilebilir.

Bu çalışma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 12.03.2020 tarih ve E.6469 sayılı kararı ile etik kurul onayı almıştır.

## KAYNAKLAR

- Akçay-Kızılkaya, H., & Özdemir, S. M. (2012, Eylül). Öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerine katılım durumlarının, mesleki gelişime yönelik tutumları ve mesleki doyumları ile ilişkisi. *II. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi*, Bolu, Türkiye.
- Balbağ, M. Z., Yenilmez, K., & Turgut, M. (2017). Personal Professional Development Efforts Scale for Middle School Mathematics Teachers: An Adaptation Study. *International Journal of Instruction*, 10(4), 325-342. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10419a>
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. (3. Baskı). Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bandura, A. (1993). Percieved self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychology*, 28(2), 117-148.
- Barlow, A. T., Frick, T. M., Barker, H. L., & Phelps, A. J. (2014). Modeling Instruction: The Impact of Professional Development on Instructional Practices. *Science Educator*, 23(1), 14-26.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (11. Baskı). Ankara, PegemA Yayıncılık.
- Chacon, C. T. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and Teacher Education*, 21(3), 257-272.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). Professional learning in the learning profession: a status report on teacher development in the United States and abroad. *Oxford, OH, National Staff Development Council 12*. <http://learningforward.org/docs/pdf/nsdcstudy2009.pdf> Adresinden 20.11.2018 tarihinde alınmıştır.
- Day, C., & Sachs, J. (2004). *International handbook on the continuing professional development of teachers*. Berkshire: Open University Press, McGraw Hill Education.
- Desimone, L. M., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Educational evaluation and policy analysis*, 24(2), 81-112.
- Elçiçek, Z. (2016). *Öğretmenlerin mesleki gelişimine ilişkin bir model geliştirme çalışması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

- Everling, K. (2013). Professional development and self-efficacy of Texas educators and the teaching of English language learners. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(19), 1-8.
- Evers, A. T., Kreijns, K., & Van der Heijden, B. I. (2016). The design and validation of an instrument to measure teachers' professional development at work. *Studies in continuing education*, 38(2), 162-178.
- Fackler, S., & Malmberg, L-E. (2016). Teachers' self-efficacy in 14 OECD countries: Teacher, student group, school and leadership effects. *Teaching and Teacher Education* 56, 185-195.
- Fretz, B. R., Garibaldi, A. M., Glidden, L. M., McKeachie, W. J., Moritaugu, J. N., & Quina, K. (1993). The compleat scholar: Faculty development for those who teach psychology. *Handbook for enhancing undergraduate education in psychology*, 93-122.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American educational research journal*, 38(4), 915-945.
- Goodwin, A. L., & Kosnik, C. (2013). Quality teacher educators= quality teachers? Conceptualizing essential domains of knowledge for those who teach teachers. *Teacher Development*, 17(3), 334-346.
- Grant, M. R., & Keim, M. C. (2002). Faculty development in publicly supported two-year colleges. *Community College Journal of Research & Practice*, 26(10), 793-807.
- Guskey T. R., & Passaro, P. D. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal*, 31, 627-643.
- Hien, T. (2009). Towards an Effective Teachers Professional Development in DFLSP- CFL-VNU. <http://cnx.org/content/m28730/1.1/> adresinden 30.09.2018 tarihinde alınmıştır.
- Jovanova-Mitkovska, S. (2010). The need of continuous professional teacher development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2921-2926.
- Kabakçı, I. (2005). *Araştırma görevlilerinin mesleki gelişime yönelik bakış açıları: Eğitim fakülteleri örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir.
- Kurt, T. (2012). Öğretmenlerin öz-yeterlik ve kolektif yeterlik algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 195-227.
- Lawler, P. A., & King, K. P. (2000). Planning for effective faculty development: Using adult learning strategies. Florida: Krieger Publishing Company.
- Loucks-Horsley, S., & Stiegelbauer, S. (1991). Using knowledge of change to guide staff development. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.), *Staff Development for Education in the 90s: New Demands, New Realities. New Perspectives (2nd ed.)* New York: Teachers College Press.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. S. (1989). Change in teacher efficacy and student self task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 247-258.
- Mizell, H. (2008). Self efficacy and professional development. [https://learningforward.org/docs/default-source/pdf/mizellremarks12\\_08.pdf?sfvrsn=0](https://learningforward.org/docs/default-source/pdf/mizellremarks12_08.pdf?sfvrsn=0)
- Moeini, H. (2003). *A need analysis study for faculty development programs in METU and structural equation modeling of faculty needs*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Odabaşı, H. F., & Kabakçı, I. (2007, Mayıs). Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri. *Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu*, Bakü, Azerbaycan.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi* (2. Baskı). Eskişehir, Kaan Kitapevi.
- Ravhuhali, F., Mashau, T. S., Kutame, A. P., & Mutshaeni, H. N. (2015). Teachers' professional development model for effective teaching and learning in schools: What works best for teachers?. *International Journal of Educational Sciences*, 11(1), 57-68.
- Reese, S. (2010). Bringing effective professional. *Techniques*, 85(6), 38-43.
- Schemelleh-Engel, K., Moosbrugger H., & Muller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online, University of Koblenz-Landau*, 8(2) 23-74

- Shakura, K. S., Mohamed, M., & Ali, A. B. (2016). Professional development of teachers scale (DDTS): Using confirmatory factor analysis. *International Journal of Science and Research*, 5(18) 1510-1515. DOI: 10.21275/ART20161270
- Smith, C., & Gillespie, M. (2007). Research on professional development and teacher change: Implications for adult basic education. *Review of adult learning and literacy*, 7(7), 205-244.
- Soine, K. M., & Lumpe, A. (2014). Measuring characteristics of teacher professional development. *Teacher development*, 18(3), 303-333.
- Sparks, D., & Loucks-Horsley, S. (1989). Five models of staff development for teachers. *Journal of Staff Development*, 10(4): 40-57
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th Ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Torff, B., Sessions, D., & Byrnes, K. (2005). Assessment of teachers' attitudes about professional development. *Educational and Psychological Measurement*, 65(5), 820-830.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Zein, M. S. (2017) Professional development needs of primary EFL teachers: perspectives of teachers and teacher educators. *Professional Development in Education*, 43(2), 293-313.

### **Extended Abstract**

One of the key factors affecting the quality of education is the professional development of teachers. New developments in the field of education, constantly updated needs of the society, changes in the technological field, changes in the student profile and new paradigms that change based on 21st century teaching and learning skills are among the main reasons for teachers' professional development needs. Professional development in general is the self-improvement of employees working with various educational organizations or individually in a workplace or outside. The professional development of teachers, on the other hand, is a concept that aims to increase the effectiveness of in-class education and includes systematic and planned practices performed individually or in groups and all learning experiences in this direction. Professional development is a process where teachers evaluate themselves, practice and plan with colleagues and students, develop their professional skills, and acquire new and necessary information. Teachers' self-efficacy perceptions or beliefs are used as an important variable in explaining teachers' classroom performances and individual competencies, understanding and developing teacher behaviors. Self-efficacy is defined as the belief of the individual in the ability to perform a task. When this term is considered in the context of formal education, it can be expressed as the capacity of teachers and administrators to positively affect student performances and to trust themselves to make an effective education. Teachers' self-efficacy perceptions or beliefs are used as an important variable in explaining teachers' classroom performances and individual competencies, understanding and developing teacher behaviors. The low self-efficacy of an educator can come from many different reasons, but the main factor is that they do not develop themselves to cope with new teaching challenges. This situation indicates effective professional development. Teachers who do not follow new developments in education and do not apply new learning methods and techniques face difficulties in performing their teaching and learning activities. Because different family structures that shape student learning change rapidly, scientific and technological advances, changing culture and values shape teachers' self-efficacy and therefore professional development needs. Therefore, professional development should be considered as a natural and powerful tool that determines teachers' self-efficacy. When the relevant literature is analyzed both internationally and nationally, it is determined that the studies to measure the professional development levels of teachers are quite limited. However, a measurement tool for determining teachers' professional development self-efficacy was not found by the researchers. Therefore, in this study, it is aimed to develop a valid and reliable measurement tool for measuring professional development self-efficacy of teachers. The universe of the study consists of teachers working in primary, secondary and high schools in the city center of Nevşehir in the 2018-2019 academic year. Convenience sampling was preferred as the sampling type. 291 teachers working in primary, secondary and high schools in the city center of Nevşehir participated in the study. However, since 33 scales were missing and incorrectly filled, 258 scale forms were evaluated. In order to obtain reliable results from pilot applications, it is desired to be five times the number of items in the scale of

the research group. Accordingly, it can be stated that the number 258 is sufficient for the teachers' professional development self-efficacy scale with 28 items. As a result of the KMO test and the Bartlett test that evaluated the normality to determine whether the scale is suitable for factor analysis, the KMO coefficient was calculated as .85 and the Bartlett Test as 2117.535 and the test results were found to be significant ( $p = .000$ ). If the KMO coefficient is higher than 0.60 and the Bartlett test is significant, it shows that the data are suitable for factor analysis (Büyüköztürk, 2010, p. 120). The construct validity of the scale was tested by exploratory factor analysis. As a result of factor analysis, a four-factor scale consisting of 20 items was developed. Factor load values of the developed scale range between .46 and .85, while item test correlation values range between .44 and .77. Cronbach Alpha reliability value of factor I was .86, variance explained by 17.775%, Cronbach Alpha reliability value of factor II was .89 and explained variance was 16.019%, Cronbach Alpha reliability value of factor III was .88 and explained variance was 13.410%, and Cronbach Alpha reliability value of factor IV was .78 and the explained variance was found to be 10.941%. The total variance explained by the scale was found to be 58.145%. As a result of the confirmatory factor analysis, fit index values of the four-factor model were GFI = .91, AGFI = .86, SRMR = .080, NFI = .93, NNFI = .95, CFI = .96,  $\chi^2 / sd = 2.69$ , RMSEA = .081. In this study, a scale development study was conducted to measure teachers' professional development self-efficacy. In the study, exploratory and confirmatory factor analysis procedures related to the scale were performed. As a result of the exploratory factor analysis, the scale consisted of 20 items and four factors. Factors were named as "instructional development", "institutional development", "personal development" and "field development". As a result of the study, it can be stated that the scale developed is a valid and reliable scale that can measure teachers' professional development self-efficacy.

Ek 1.

## Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Öz Yeterlikleri Ölçeği

	1-Hiç katılmıyorum	2-Katılmıyorum	3-Kısmen katılmıyorum	4-Katılıyorum	5-Tamamen Katılıyorum
1. Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim amaçlı kullanabilirim.					
2. Alanımla ilgili bilimsel yayınları takip ederim.					
3. Uygun öğrenme ortamları hazırlamada kendimi geliştirme gereği hissediyorum.					
4. Çalışma yaşamımı planlama ve zaman yönetimi konusunda kendimi yeterli hissediyorum.					
5. Çalıştığım alan ile ilgili ulusal ve uluslararası projelerde ve etkinliklerde nasıl görev alacağım hususunda bilgiye ihtiyac duyuyorum.					
6. Öfke kontrolü ve stresle başa çıkma becerilerimi geliştirmeye ihtiyac duyuyorum.					
7. Okulun ve meslektaşlarımla sorunlarını çözmeye yönelik sorumluluk alabilirim.					
8. Alanımla ilgili araştırma yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahibim.					
9. Öğrencilerimle ve meslektaşlarımla etkili iletişim kurabilirim.					
10. Kişisel ve mesleki duyarlılıklarımı geliştirmek için kültür ve sanat etkinliklerine katılırım.					
11. Sözlü ve sözsüz iletişim becerileri hakkında bilgi sahibi olmam gerektiğini düşünüyorum.					
12. Kurumsal yapı ve işleyişle ilgili yeterli bilgiye sahibim.					
13. Okulun geliştirilmesine ve iyileştirilmesine katkı sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasında katkıda bulunabilirim.					
14. Okul ile ilgili sorumluluk gerektiren görevleri üstlenebilecek cesaretim var.					
15. Okulun ihtiyaçlarına yönelik takım çalışması etkinlikleri hakkında kendimi geliştirme gereği hissediyorum.					
16. Bilişim teknolojilerini bilimsel araştırma yapmak amacıyla kullanabilirim					
17. Öğretim ortamı ve sınıf hazırlama etkinliklerinde başarılıyım.					
18. Farklı öğretim yöntem ve teknikleri uygulama konusunda kendimi yeterli hissediyorum.					
19 Öğretim materyali tasarlayıp ve kullanma hakkında yeterli bilgiye sahibim.					
20 Öğrenme çıktılarını değerlendirmeye yönelik uygun ve farklı ölçme araçları geliştirip kullanabilirim.					

Copyright of Turkish Journal of Social Research / Turkiye Sosyal Arastirmalar Dergisi is the property of Turkish Journal of Social Research and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.